# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 Versão 4.2 Data de revisão 08.04.2010 Data de impressão 24.01.2011 ENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

# 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Nome do produto : Phosphorus, red

Referência do Produto : 04004

Marca : Sigma-Aldrich

Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.

Av. das Nações Unidas, 23.043 04795-100 SÃO PAULO - SP

**BRAZIL** 

Telefone : +551137323100 Número de Fax : +551155229895

Núnero de Telefone de

Emergência

# 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### Classificação da substância ou da mistura

Nos termos do Regulamento (CE) No1272/2008

Sólidos inflamáveis (Categoria 1)

Toxicidade crónica para o ambiente aquático (Categoria 3)

De acordo com a directiva Europeia 67/548/CEE, e emendas.

Facilmente inflamável. Explosivo quando misturado com substâncias comburentes. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

#### Elementos da etiqueta

Pictograma

Palavra-sinal Perigo

Declaração de perigo

H228 Sólido inflamável.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

declaração de precaução

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies guentes. - Não

fumar.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

símbolo de perigosidade

F Facilmente inflamável

Frase(s) - R

R11 Facilmente inflamável.

R16 Explosivo quando misturado com substâncias comburentes.

R52/53 Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a

longo prazo no ambiente aquático.

Frase(s) - S

S 7 Manter o recipiente bem fechado.

S43 Em caso de incêndio, utilizar equipamento de combate a incêndio com

base na classe D.

Sigma-Aldrich - 04004 Página 1 de 6

segurança.

### Outros Perigos - nenhum(a)

# 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Formula : F

Peso molecular : 30,97 g/mol

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
Red phosphorus				
7723-14-0	231-768-7	015-002-00-7	Flam. Sol. 1; Aquatic Chronic 3; H228, H412 F, R11 - R16 - R52/53	-

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

#### 4. PRIMEIROS SOCORROS

# Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, aplicar a respiração artificial. Consultar um médico.

## No caso dum contacto com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### No caso dum contacto com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

# Se for engolido

NÃO provocar vómitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

#### Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

# Outras informações

Os jactos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

# 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

## Precauções individuais

Evitar a formação de poeira. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

# Precauções ambientais

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

# Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

# 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Sigma-Aldrich - 04004 Página 2 de 6

## Precauções para um manuseamento seguro

Evitar a formação de pó e aerossois.

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de gualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática.

## Condições para uma armazenagem segura

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Sensível ao calor.

# 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

# Protecção individual

### Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

# Protecção das mãos

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Manusear com luvas.

## Protecção dos olhos

Óculos de protecção com um lado protector de acordo com EN 166

# Protecção do corpo e da pele

Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

# Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

# 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

# **Aspecto**

Estado físico pó

castanho avermelhado Cor

# Dados de segurança

Ha dados não disponíveis

Ponto de fusão 280 °C - lit.

Ponto de ebulição dados não disponíveis

Ponto de inflamação não aplicável

Inflamabilidade (sólido, gás)

A substância ou a mistura é um sólido inflamável com a sub-categoria 2.

Temperatura de

260 °C -

ignição

Limites de explosão,

inferior

dados não disponíveis

Limite de explosão,

superior

dados não disponíveis

Pressão de vapor 0,04 hPa a 21 °C 2,34 g/cm3 a 25 °C Densidade

Sigma-Aldrich - 04004 Página 3 de 6

### 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

# Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

#### Matérias a evitar

Compostos de enxofre, Oxidantes, Cobre, Oxigénio, Bases

### Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Oxidos de fósforo

# 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### Toxicidade aguda

DL50 Oral - ratazana - > 15.000 mg/kg

# Corrosão/irritação cutânea

# Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - coelho - Não irrita os olhos

### Sensibilização respiratória ou da pele

dados não disponíveis

# Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

# Carcinogenicidade

IARC: 1 - Grupo 1: Carcinogénico para os humanos (Red phosphorus)

### Toxicidade reprodutiva

dados não disponíveis

# Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

dados não disponíveis

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

dados não disponíveis

# Perigo de aspiração

dados não disponíveis

# Efeitos potenciais para a saúde

**Inalação** Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho

respiratório.

**Ingestão** Pode ser perigoso se for engolido.

**Pele** Pode ser perigoso se for absorto pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Olhos Pode causar uma irritação dos olhos.

#### Sinais e sintomas de exposição

Dependendo da intensidade e da duração da exposição, os efeitos podem variar desde leve irritação até severa destruição do tecido., Vómitos, Diarreia, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

# Informação adicional RTECS: TH3495000

# 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### **Toxicidade**

Toxicidade em CL50 - Lepomis macrochirus - 0,005 mg/l - 96,0 h

Sigma-Aldrich - 04004 Página 4 de 6

peixes

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 - Daphnia magna - 30 mg/l - 48 h

# Persistência e degradabilidade

# Potencial de bioacumulação

### Mobilidade no solo

dados não disponíveis

# Avaliação PBT e mPmB

dados não disponíveis

#### Outros efeitos adversos

Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

# 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

#### **Produto**

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

#### **Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto Não utilizado.

# 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

ADR/RID

Número ONU: 1338 Classe: 4.1 Grupo de embalagem: III

Denominação de expedição correcta: FÓSFORO, AMORFO

**IMDG** 

Número ONU: 1338 Classe: 4.1 Grupo de embalagem: III EMS-No: F-A, S-G

Denominação de expedição correcta: PHOSPHORUS, AMORPHOUS

Poluente marinho: No

**IATA** 

Número ONU: 1338 Classe: 4.1 Grupo de embalagem: III Denominação de expedição correcta: Phosphorus, amorphous

#### 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

# 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na secção 3

Aquatic Chronic Toxicidade crónica para o ambiente aquático

Flam. Sol. Sólidos inflamáveis H228 Sólido inflamável.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

F Facilmente inflamável R11 Facilmente inflamável.

R16 Explosivo quando misturado com substâncias comburentes.

R52/53 Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo

prazo no ambiente aquático.

#### Outras informações

Sigma-Aldrich - 04004 Página 5 de 6

Direitos exclusivos, 2010, da Sigma-Aldrich. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma-Aldrich não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

Sigma-Aldrich - 04004 Página 6 de 6